

Document d'aide au dépistage de risques liés à l'utilisation d'une machine en service.

Entreprise :				
Référence de la machine :				
Année de mise en service :				
Equipes concernées par la machine:	Production :	Réglage :	Maintenance :	
Date(s) du dépistage :		Par:		
Observations, suites à donner :				
Document validé le :		Par:		

I. Mesures organisationnelles

II. Environnement de la machine

III. Protecteurs et dispositifs de protection

IV. Organes de service de mise en marche et d'arrêt

V. Dispositifs d'alerte et de signalisation

VI. Isolation et dissipation des énergies

VII. Risques liés aux émissions de matières et de substances dangereuses

VIII. Risques électrique, incendie, explosion

I. Mesures organisationnelles

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
Quels moyens sont donnés aux salariés pour la connaissance des risques et des modes opératoires :				
Notice d'instructions ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Fiche de poste ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Formation au poste ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
La machine a-t-elle des pannes fréquentes ? <i>Bourrage, casse, défaut produit,...</i>	Production	oui	non	
La production de la machine correspond-elle aux préconisations du constructeur ?	Production	oui	non	
Les consignes et la fiche de poste correspondent-elles à la pratique réelle des opérateurs et aux préconisations du constructeur ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
La maintenance est-elle réalisée par une entreprise extérieure ?	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Une analyse de risques commune est-elle effectuée ?	Maintenance	oui	non	
Un plan de prévention est-il formalisé ?	Maintenance	oui	non	
Existe-t-il une procédure d'accueil pour vérifier que les intervenants extérieurs ont connaissance du plan de prévention et des mesures associées ?	Maintenance	oui	non	
La machine a-t-elle été modifiée ?		oui	non	
Si oui,				
Les documents de références intègrent-ils ces modifications ? <i>Documentation technique, schéma électrique, hydraulique,...</i>	Maintenance	oui	non	
Des fabrications spéciales imposent-elles une modification temporaire de la machine ?		oui	non	
Si oui,				
Des mesures compensatoires sont-elles mises en place ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Existe-t-il une procédure de consignation empêchant une mise en marche intempestive de la machine ?	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
La procédure intègre-t-elle la déconsignation en sécurité ?	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

II. Environnement de la machine

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
Le sol à proximité de la machine ou aux postes de travail est-il :				
<p style="text-align: right;">Encombré ? <i>Câbles, déchets, stock, ...</i></p>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
<p style="text-align: right;">Glissant ? <i>Huile, poussières, copeaux, grenaille, ...</i></p>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Des contacts sont-ils possibles avec des parties mobiles de la machine ? <i>Chariot préhenseur, bras manipulateur, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Aux postes de travail, doit-on crier pour se faire comprendre par une personne située à deux mètres de soi ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Aux postes de travail, les opérateurs sont-ils exposés à une pollution provenant d'autres machines ? <i>Poussières, bruit, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Des engins circulent-ils à proximité de la machine ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Des charges suspendues sont-elles manœuvrées à proximité de la machine ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
La machine présente-t-elle des situations de travail à différents niveaux ? <i>Etage, estrade, fosse, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
La machine est-elle équipée de manière permanente de plans de travail avec garde-corps ou équivalent ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Est-elle équipée de manière permanente d'accès sécurisés ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Est-il possible de monter ou descendre de la machine sans utiliser ces accès sécurisés ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Le contact avec des éléments de la machine ou des pièces produites peut-il être risque de brûlure, engelure, engourdissement, ... ? <i>T° > 51°C ou T° < 5°C : canalisations, éléments destinés à la transmission d'énergie calorifique,...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Pour l'opérateur, les postes de travail sont-ils convenablement éclairés en fonction des travaux à accomplir ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

III. Protecteurs et dispositifs de protection

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
L'accès aux éléments mobiles de transmission d'énergie et de mouvement est-il possible pendant leur fonctionnement ? <i>Engrenage, courroie, vérin, chaîne,...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
L'accès aux éléments mobiles concourant au travail est-il possible pendant leur fonctionnement : <i>Mandrins et son outil, mors de serrage, tapis de convoyage, cylindre de laminage ou d'impression, bras de malaxage,...</i>				
Par l'opérateur ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Par des tiers ? <i>Par exemple, cas d'une machine disposant d'une commande bi-manuelle comme protection de l'opérateur sans dispositif complémentaire pour les autres personnes.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les protecteurs sont-ils de construction robuste, adaptés aux conditions d'utilisation ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les protecteurs permettent-ils l'observation du cycle de travail ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les protecteurs et les dispositifs de protection peuvent-ils être facilement ôtés ou rendus inopérants ? <i>Protecteurs fixes démontables sans outils, shuntage du dispositif de verrouillage sur un protecteur mobile, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
L'absence ou la défaillance d'un composant des dispositifs de protection ou des systèmes de verrouillage empêche-t-elle la mise en marche et provoque-t-elle l'arrêt des éléments mobiles ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les dispositifs de protection sont-ils situés à une distance suffisante de la zone dangereuse, compatible avec le temps nécessaire pour obtenir l'arrêt des éléments mobiles ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
Les opérateurs peuvent-ils rester enfermés dans la machine lors de son redémarrage ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Des projections peuvent-elles atteindre l'opérateur ou un tiers : <i>Personne circulant, poste à proximité , ...</i>				
En fonctionnement normal ? <i>Pièces, copeaux, huiles de coupe, vapeur,...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Accidentellement en cas de rupture ou d'éclatement ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

IV. Organes de service de mise en marche et d'arrêt

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
La mise en marche de la machine est-elle assurée exclusivement par l'action volontaire d'un opérateur ? <i>Si l'arrêt a été obtenu par l'ouverture d'un protecteur, dans ce cas, la fermeture de ce dernier autorisera de nouveau le cycle mais ne le déclenchera pas.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Une mise en marche non intentionnelle est-elle possible ? <i>Appui sur pédale non capotée, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
La machine dispose-t-elle de plusieurs modes de fonctionnement ? <i>Automatique, semi-automatique, réglage, coup par coup, ...</i>		oui	non	
Si oui,				
Un sélecteur verrouillable existe-il ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les organes de service et leur fonction sont-ils clairement identifiables ? <i>Couleurs conventionnelles, adéquation du marquage avec le mouvement commandé, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Existe-t-il une zone dangereuse accessible par les opérateurs ? <i>Toute zone à l'intérieur et/ou autour d'une machine dans laquelle une personne est soumise à un risque.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Les organes de services sont-ils positionnés de façon permanente en dehors des zones dangereuses ? <i>Les organes de services mobiles ne garantissent pas cette exigence.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les organes de services sont-ils accessibles par l'opérateur depuis les zones dangereuses ? <i>On ne doit pas pouvoir intervenir sur les organes en service depuis la zone dangereuse en étant présent dans cette zone.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Depuis le poste de commande, l'opérateur dispose-t-il d'une vision sur toutes les zones dangereuses de la machine lors de la mise en marche ? <i>Enceinte robotisée, arrière de presse,...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
La machine dispose-t-elle d'organes de service permettant son arrêt général ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
L'opérateur a-t-il besoin d'arrêter partiellement la machine ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Dispose-t-il des organes de service correspondant ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
L'intervention s'effectue-t-elle en sécurité ? <i>On devra vérifier que le danger ne vienne pas d'un autre poste. Si c'est le cas, la commande d'arrêt doit agir sur le ou les autres postes provoquant la situation dangereuse.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les ordres d'arrêt sont-ils prioritaires sur les ordres de marche ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
En cas d'arrêt intempestif (rupture d'énergie) la machine peut-elle redémarrer en sécurité ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Des démarrages intempestifs sont-ils possibles ? <i>Redémarrage intempestif après coupure de courant par exemple.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
La machine est-elle munie de dispositifs d'arrêt d'urgence ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Sont-ils clairement localisables ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Sont-ils accessibles depuis chaque zone d'intervention ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Existe-t-il une procédure de remise en marche ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

V. Dispositifs d'alerte et de signalisation

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
Un opérateur doit-il effectuer des opérations de réglage sur la machine ? <i>Vitesse, température, pression,...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Les indications nécessaires sont-elles affichées et compréhensibles ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Malgré toutes les protections, des risques résiduels subsistent-ils ? <i>Risque de coupure, bruit, brûlure ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Existe-t-il des moyens pour avertir l'opérateur ? <i>Pictogramme, sirène, signal lumineux, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Sont-ils compris facilement, sans ambiguïté ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

VI. Isolation et dissipation des énergies

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
Après arrêt de la machine, des énergies résiduelles sont-elles présentes ? <i>Source d'énergie mécanique, électrique, hydraulique, pneumatique, ou thermique.</i> <i>Remise en mouvement d'un organe dangereux en cas de remise sous tension ou sous pression sans action volontaire de l'opérateur.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Des systèmes de purge existe-ils ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les différentes sources d'alimentation en énergie sont-elles condamnables ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Les dispositifs d'isolement de la machine sont-ils identifiés ? <i>L'opérateur doit savoir à quoi correspond telle ou telle vanne, tel ou tel sectionneur.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Les dispositifs d'isolement de la machine sont-ils facilement accessibles ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

VII. Risques liés aux émissions de matières et de substances dangereuses

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
La machine génère-t-elle des substances dangereuses ? <i>Poussières de bois, fumée de soudage, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui,				
Existe-t-il des dispositifs pour soustraire les salariés aux substances dangereuses ? <i>Confinement, captage à la source, ...</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	

VIII. Risques électrique, incendie, explosion

Questions pour la mise en évidence de risques.	Phases de travail			Annotations
Existe-t-il un risque d'origine électrique pouvant résulter de pièces nues sous-tension ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Le contact avec des éléments de la machine ou des pièces produites génère-t-il des décharges d'origine électrostatique ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
La machine est-elle identifiée comme émettant des champs électromagnétiques ?		oui	non	
Si oui, Existe-t-il des mesures de prévention en adéquation ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
La machine met-elle en œuvre des produits ou des matériaux inflammables ? <i>Sous forme solide, liquide, gazeux, y compris les déchets.</i>	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	
Si oui, Existe-t-il des dispositifs protecteurs permettant notamment d'éviter qu'une élévation de température d'un élément ou des étincelles d'origine électrique ou mécanique puisse entraîner un incendie ou une explosion ?	Production	oui	non	
	Réglage	oui	non	
	Maintenance	oui	non	